LE JOURNAL
DE LYONNAISE DES EAUX
POUR LES COLLECTIVITÉS LOCALES

EAU SERVICE

Nº 36 - SEPTEMBRE 2012

CHRONIQUE

MIEUX ANTICIPER LES RISQUES, PAR DANIEL VILLESSOT, DIRECTEUR SCIENTIFIQUE DE LYONNAISE DES EAUX

DOSSIER

LA CONTINUITÉ DE SERVICE À TOUTE ÉPREUVE

NOUVEAU SERVICE

CRÉER UNE ZONE HUMIDE À LA SORTIE DE LA STEP

INNOVATION

UNE NOUVELLE CHARTE DE GOUVERNANCE LOCALE DE L'EAU

+ RETROUVEZ **VOTRE CAHIER TECHNIQUE**
« ASSURER LA CONTINUITÉ DU SERVICE 24 H/24 FACE AUX ALÉAS CLIMATIQUES »
DÉTAIL EN PAGE 12

suez environnement
Lyonnaise des Eaux

Sommaire

ACTUALITÉ

02 • **Commentaire**
par Philippe Maillard, directeur général de Lyonnaise des Eaux

• **Chronique**
de Daniel Villessot, directeur scientifique de Lyonnaise des Eaux

04 • **Vrai Faux**
Le passage des agents municipaux en délégation de service public

TERRITOIRE

05 • **Dossier**
Assurer la continuité du service de l'eau quels que soient les aléas climatiques

08 • **À la loupe**
Alerte sécheresse : une interconnexion des réseaux établie en 45 jours

FICHES PRATIQUES

09 • **Innovation**
Un nouveau mode de gouvernance avec les collectivités locales

10 • **Service**
Créer une zone humide à la sortie de la STEP

11 • **Réglementation**
Descriptif des réseaux et plan d'actions pour la réduction des pertes en eau

ACTUALITÉ

COMMENTAIRE

« 89 % DES RÉSERVOIRS D'EAU AFFICHAIENT UN NIVEAU INFÉRIEUR À LA NORMALE, AU 1er AVRIL 2012, CONTRE 58 % L'ANNÉE DERNIÈRE À LA MÊME ÉPOQUE. »

BUREAU DES RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES (BRGM) – AVRIL 2012

PHILIPPE **MAILLARD** COMMENTE L'ACTUALITÉ DE L'EAU

« Après un hiver sec et une vague de froid pendant laquelle les interventions d'urgence ont été multipliées par cinq, le déficit en eau des nappes phréatiques laissait craindre une nouvelle sécheresse. Mais les pluies abondantes tombées sur l'Europe et sur une partie du bassin méditerranéen au printemps ont invalidé ces prévisions. Avec des précipitations excédentaires de 70 % par rapport à la normale, avril s'est même haussé au cinquième rang des mois d'avril les plus pluvieux depuis 1959. À l'approche de la saison estivale, la situation était globalement favorable, bien que géographiquement contrastée.

Paradoxalement, de fortes chaleurs ont fait éclore les parasols sur les trois quarts de l'hémisphère Nord où des canicules remarquables se sont abattues, en Amérique du Nord, au Maghreb, en Italie, dans les Balkans et en Europe centrale.

Aux vagues de froid intense ou de canicule s'ajoutent des précipitations extraordinaires qui provoquent des inondations. Il est maintenant attesté que les aléas climatiques surviennent de plus en plus fréquemment en zone tempérée, et il est difficile pour une commune en France de ne pas se sentir concernée : selon le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, les deux tiers des 36 000 communes sont exposées à au moins un risque naturel, et plus de la moitié aux inondations. Seule l'anticipation permet de faire face à ces aléas, car elle garantit la réactivité indispensable pour assurer la continuité de service. Cette anticipation s'appuie, d'une part, sur des solutions techniques innovantes, qui supposent des efforts importants de R&D, d'autre part, sur une organisation qui repose sur nos collaborateurs proches du territoire, leur expertise, leur expérience forgée, pour certains, à l'international. Présents sur les territoires au plus près des élus, ils peuvent, avec eux, mettre en œuvre des solutions innovantes afin de limiter les impacts d'un aléa climatique sur les populations. Et, lorsque les forces locales ne suffisent pas, c'est toute la solidarité de notre groupe qui s'exprime avec la mutualisation des moyens et des hommes de plusieurs entreprises régionales, comme ce fut le cas à l'occasion des tempêtes. Ce sont nos clients qui en parlent le mieux. Didier Mau, maire du Pian-Médoc (Gironde) témoigne, après la tempête Klaus de 2009 : *« Lyonnaise des Eaux a fait preuve d'anticipation et a mobilisé suffisamment de moyens humains et matériels […] en un temps record. »*

« Anticipation », « réactivité », derrière ces mots se cachent un sens du service public de tous les instants et un engagement auprès des habitants qui se manifestent de manière plus visible en période de crise, comme le montre le dossier de ce numéro d'*Eau service*.

La mobilisation de nos collaborateurs révèle l'ardeur et la fierté qu'ils ont d'exercer leur métier. Cet élan collectif prend toute sa valeur dans les actions communes engagées avec les collectivités.

PHILIPPE **MAILLARD,**
DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LYONNAISE DES EAUX

POUR MIEUX RÉPONDRE À VOS ATTENTES, POSEZ VOS QUESTIONS ET PROPOSEZ-NOUS VOS SUJETS PAR E-MAIL : contact-eauservice@lyonnaise-des-eaux.fr

EAU SERVICE – LE JOURNAL DE LYONNAISE DES EAUX POUR LES COLLECTIVITÉS LOCALES. Trimestriel édité par Lyonnaise des Eaux, 16, place de l'Iris, 92040 Paris - La Défense. Directeur de la publication et de la rédaction : Hélène Parent. Rédactrice en chef : Christine Blanc Montmayeur • Comité de rédaction : I. Deroche, A. Faivre d'Arcier, G. Gelas, H. Srun, D. Vienne • Conception graphique et réalisation : Textuel La Mine 146, rue du Faubourg-Poissonnière, 75010 Paris • Gravure : E-Graphics • Imprimerie : Clément • ISSN : 1633-003 X • Crédits photos : couverture : Corbis; p. 2 : GDF Suez ; p. 3 : GDF Suez, DR; p. 4 : GDF Suez, Fotolia; p. 5-8 : Raphaël Helle, DR, GDF Suez ; p. 9 : illustrations Noma Bar c/o www.dutchuncle.co.uk ; p. 10 : GDF Suez, DR; p. 11 : DR; p. 12 : DR • Imprimé sur papier recyclé.

ONOVA ACCOMPAGNE LES AGRICULTEURS SUR LA GESTION DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT

AVEC LA CRÉATION DE LA SOCIÉTÉ ONOVA, LYONNAISE DES EAUX ET TERRENA MUTUALISENT LEURS SAVOIR-FAIRE POUR UNE NOUVELLE AGRICULTURE.

Il y a un an, Lyonnaise des Eaux et Terrena*, la plus importante coopérative agricole française, se sont associées pour créer Onova, la première société spécialisée dans les problématiques agricoles en matière d'eau et d'environnement. Située à Ancenis (44), cette société a pour mission d'apporter de nouvelles solutions liées à l'utilisation de l'eau dans le monde agricole. Pour la mener à bien, Onova développe trois types de services.

Le premier concerne l'aide au pilotage de l'eau en agriculture, pour une utilisation plus rationnelle, grâce à la mise en œuvre de solutions technologiques de contrôle et de modélisation de la consommation d'eau, mais aussi par une gestion optimisée de l'arrosage : la bonne quantité au bon moment et au bon endroit.

Onova propose également des solutions pour valoriser la matière organique d'origine agricole (fumier, lisier…), notamment par l'étude, la conception et la mise en œuvre de méthaniseurs pour produire de l'énergie renouvelable.

Enfin, l'entreprise contribue à la préservation de la biodiversité en accompagnant les collectivités tant dans la gestion de la diversité biologique et de la compensation écologique que dans l'élaboration de plans communaux de désherbage ou la création et l'entretien de zones humides.

Des commandes illustrent déjà le dynamisme de cette jeune entreprise : « *Un méthaniseur avec injection de gaz dans le réseau de distribution sera construit en Vendée avant fin 2013,* témoigne Rémi Casalis, le directeur d'Onova. *Sa production répondra aux besoins en énergie de 300 foyers par an.* » •

* Terrena compte 22 000 agriculteurs adhérents, avec un chiffre d'affaires de 4,3 milliards d'euros.

+ D'INFOS :
REMI.CASALIS@LYONNAISE-DES-EAUX.FR

CHRONIQUE

DANIEL **VILLESSOT,**
directeur scientifique
de Lyonnaise des Eaux

« MIEUX IDENTIFIER ET ANTICIPER LES RISQUES »

« J'ai été chargé de recruter les six experts internationaux du Water Environment & Health Advisory Council (WEHAC), dont la création a été décidée par la direction générale de Suez Environnement. Sa vocation est de trouver des solutions aux incidents sur la qualité de l'eau potable rencontrés dans nos exploitations et de répondre aux attentes de plus en plus exigeantes des usagers. Les experts sont associés à nos équipes de recherche du Cirsee (78) et à la direction technique de Lyonnaise des Eaux, ils cherchent à mieux identifier et à anticiper les risques sur la chaîne de production et de distribution de l'eau potable. Ces chercheurs experts ont reconnu la qualité des travaux que nous avons menés depuis dix ans, ce qui est une satisfaction pour nous. Les premières recommandations formulées par le Conseil concernent deux aspects : la généralisation des actions complémentaires que nous devons mener pour mieux protéger la qualité de la ressource et la vigilance que nous devons accroître concernant le choix des matériaux, notamment les plastiques, pour la distribution de l'eau. Enfin, dernière piste pour mieux préparer l'avenir : nous achèverons nos travaux de recherche par un volet sciences humaines et sociales qui devrait nous permettre de mieux comprendre les ressentis de nos clients sur la qualité de l'eau et faire la part des choses entre risques perçus et risques réels. »

DÉCOUVREZ L'INTERVIEW VIDÉO DE DANIEL VILLESSOT
Flashcode mode d'emploi en page 12

EN BREF

À BON PORT AVEC LYONNAISE DES EAUX

Roanne (42), Briare-le-Canal (45), Berre-l'Étang (13)… Ces communes possèdent un atout majeur de croissance : leur port de plaisance. Qu'il soit fluvial ou maritime, Lyonnaise des Eaux en assure la gestion et le développement en matière d'accueil, de services et d'infrastructures, dans le respect des enjeux environnementaux et paysagers.

ALERTE FUITE SUR MOBILE

Lyonnaise des Eaux propose aux particuliers un service d'alerte par SMS ou par e-mail en cas de surconsommation ou de fuite d'eau. Cette offre (optionnelle ou incluse au contrat) permet également un suivi quotidien et une facturation au plus juste. Un système pratique, écologique et économique qui a déjà séduit près de 30 000 personnes.

L'EAU POTABLE D'ÎLE EN ÎLE

La Polynésienne des Eaux, filiale de Lyonnaise des Eaux, utilise une unité compacte de potabilisation d'eau de rivière développée par Degrémont. Peu encombrante, elle peut être facilement déplacée d'île en île pour répondre aux problèmes ponctuels de production d'eau potable rencontrés par les communes.

ZONE LIBELLULE, LA NATURE EN LIBERTÉ

EN PRESQUE TROIS ANS D'EXISTENCE, LA ZONE LIBELLULE, ZONE DE LIBERTÉ BIOLOGIQUE ET DE LUTTE CONTRE LES POLLUANTS ÉMERGENTS, LIVRE SES PREMIERS ENSEIGNEMENTS.

Concept développé par Lyonnaise des Eaux, la première Zone Libellule a été mise en eau sur 1,5 hectare en août 2009, en aval de la station d'épuration de Saint-Just – Saint-Nazaire-de-Pézan (34). Près de 7 000 plantes régionales ont été intégrées au site pour que s'épanouissent des écosystèmes aquatiques variés connus pour leurs capacités épuratoires. L'objectif de ce projet est d'évaluer scientifiquement la capacité de ces écosystèmes à éliminer les micropolluants résiduels en sortie de station et à traiter de façon complémentaire les polluants émergents. Au printemps dernier, le suivi de la flore et des insectes montrait que le terrain transformé, grâce à l'apport en eau traitée, en écosystème humide riche en biodiversité abritait déjà six fois plus d'espèces que le site témoin. Des effets majeurs ont aussi été constatés sur la qualité de l'eau, avec des réductions de plus de 80 % des concentrations de certains perturbateurs endocriniens, médicaments et pesticides. Forte de son attrait pédagogique et récréatif, la Zone Libellule avait reçu en mars 2012 plus de 1 600 visiteurs, dont la moitié d'écoliers. Ces résultats intermédiaires très encourageants indiquent que le concept est prometteur et pourra être développé sur d'autres sites. •

La Zone Libellule a permis de réduire de plus de 80 % la concentration de certains perturbateurs endocriniens, médicaments et pesticides.

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE DU PREMIER PANORAMA DE L'EAU EN FRANCE

ZOOM SUR LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DU PREMIER RAPPORT ANNUEL DE L'OBSERVATOIRE DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT DE L'OFFICE NATIONAL DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES (ONEMA).

3,62 € TTC/M³
C'est le coût moyen du service de l'eau et de l'assainissement collectif en France. Cela représente une dépense de **434,40 € TTC par ménage et par an** (pour 120 m³).

7 abonnés
sur 1000 seulement ont adressé **une réclamation sur la qualité du service.**

98 %
C'EST LE TAUX DE CONFORMITÉ MICROBIOLOGIQUE
DE L'EAU DU ROBINET
(97 % POUR L'ASPECT PHYSICO-CHIMIQUE). LA QUALITÉ DE L'EAU EN FRANCE EST JUGÉE « EXCELLENTE ».

76 %
C'est le rendement moyen du réseau de distribution d'eau, qui, en France, comprend **850 000 km** de canalisations.

0,61 %
C'est le taux de renouvellement moyen des réseaux d'eau sur cinq ans (0,71 % pour l'assainissement).

POUR ALLER PLUS LOIN

CONSULTEZ LE RAPPORT COMPLET sur : www.onema.fr

VRAI FAUX

PASSER EN DSP* : QUELLE INCIDENCE POUR LES AGENTS MUNICIPAUX DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT ?

→ LES AGENTS DEVIENNENT OBLIGATOIREMENT SALARIÉS DE LA SOCIÉTÉ DÉLÉGATAIRE

FAUX. L'entreprise délégataire a pour obligation de reprendre le personnel concerné (article L1224-1 du code du travail). Mais les agents municipaux ont le choix : soit devenir salariés de la société délégataire et renoncer alors à leur statut d'agent public ; soit être « mis à disposition » pour le conserver. Ils peuvent aussi opter pour le « détachement ». Dans ce cas, ils sont rémunérés par la société délégataire, mais, s'ils le souhaitent, peuvent à terme réintégrer la fonction publique.

→ DANS LA SOCIÉTÉ DÉLÉGATAIRE, ILS SONT MIEUX PAYÉS

VRAI et **FAUX.** L'article L1224-1 prévoit aussi un maintien de la rémunération individuelle annuelle. En cas de transfert volontaire, les sociétés privées n'ont pas d'obligation, mais elles pratiquent généralement une politique de maintien des salaires. Si la société délégataire a des dispositifs collectifs, comme la participation et l'intéressement, les personnes vont en bénéficier, ce qui est un avantage car ces dispositifs n'existent pas dans la fonction publique.

→ ILS BÉNÉFICIENT DE DAVANTAGE DE FORMATION

VRAI. Lyonnaise des Eaux consacre près de 4,5 % de sa masse salariale annuelle au plan de formation et met l'accent sur les nouveaux arrivants, la prévention des risques et le maintien des compétences face aux évolutions technologiques permanentes dans l'entreprise.

* DSP : délégation de service public.

LES ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES PEUVENT ÊTRE À L'ORIGINE DE PERTURBATIONS IMPORTANTES POUR LES SERVICES DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT. EN COLLABORATION AVEC LES COLLECTIVITÉS, LYONNAISE DES EAUX MAÎTRISE LES CONSÉQUENCES DE CES CRISES GRÂCE À UNE ORGANISATION BIEN RODÉE, À UNE EXPÉRIENCE ET DES MOYENS MUTUALISÉS AINSI QU'À LA MOBILISATION RAPIDE ET SANS FAILLE DE SES COLLABORATEURS.

LA CONTINUITÉ DE SERVICE À TOUTE ÉPREUVE

DANS CE NUMÉRO, COMMANDEZ VOTRE CAHIER TECHNIQUE « ASSURER LA CONTINUITÉ DU SERVICE 24 H/24 FACE AUX ALÉAS CLIMATIQUES »

L'ESSENTIEL

LES ALÉAS CLIMATIQUES ET LEURS IMPACTS SUR LE SERVICE DE L'EAU
Les événements climatiques extrêmes n'épargnent pas notre pays. Deux tiers des 36 000 communes sont exposées à un risque naturel, et plus de la moitié d'entre elles sont vulnérables aux inondations. Ces aléas climatiques impactent au premier plan les services de l'eau et de l'assainissement.

UNE GESTION FONDÉE SUR L'ANTICIPATION
Les solutions existent pour prévoir les événements climatiques, prévenir leurs effets et ainsi anticiper les risques d'interruption du service. Leur finalité : limiter les conséquences de la crise pour les habitants.

UNE CULTURE DE SERVICE PUBLIC
La mission de service public et l'esprit de solidarité font partie des valeurs de Lyonnaise des Eaux. À chaque événement majeur, les agents font preuve d'une remarquable mobilisation, aux niveaux régional et national. Ils réalisent ce qui fait la fierté de leur métier.

« ASSURER LA CONTINUITÉ DE SERVICE QUELS QUE SOIENT LES ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES, C'EST LE MÉTIER DE LYONNAISE DES EAUX DEPUIS CENT TRENTE ANS. »

GUY **GELAS**
DIRECTEUR TECHNIQUE ADJOINT
DE LYONNAISE DES EAUX

En juillet 2011, la pose de plus de 3 km de canalisations et la création de deux nouvelles stations de pompage (ci-contre à Vieux-Thann, en Alsace) ont permis de sécuriser en un temps record l'alimentation en eau potable (voir page 8).

Samedi 4 février 2012, 22 h. La canalisation de 8 km qui relie l'usine de production d'eau potable au réservoir de Port-Saint-Louis-du-Rhône (13) se rompt en raison du gel. En une demi-heure, 2 500 m³ d'eau s'échappent du réservoir. 22 h 10, l'alerte est donnée. « Nous sommes arrivés très rapidement sur place pour rechercher l'endroit où la canalisation était cassée. Au lever du jour, nous avons enfin localisé la faille qui se situait au beau milieu d'un marais, très difficile d'accès », se souvient Ugo Colonna, chef d'agence Eaux de Provence. Tandis que les opérations de réparation commencent, en lien avec la municipalité, 11 000 bouteilles d'eau sont distribuées en moins de deux heures aux 9 000 habitants concernés par l'interruption du service de l'eau. L'alimentation est rétablie dans l'après-midi.

660 COLLABORATEURS D'ASTREINTE

« Assurer la continuité de service quels que soient les événements climatiques, c'est le métier de Lyonnaise des Eaux depuis cent trente ans, souligne Guy Gelas, directeur technique adjoint. La priorité, c'est toujours de limiter l'impact de la crise pour les habitants. » Ce qui suppose une organisation sans faille. Chaque entreprise régionale dispose d'un système d'astreinte technique. 365 jours sur 365, 24 h/24, 660 collaborateurs se relaient pour intervenir en cas de problème. Chaque entreprise régionale dispose d'un stock de pièces de rechange pour les équipements critiques ainsi que de réserves de bouteilles d'eau en cas de coupure de l'alimentation. En fonction des besoins, le dispositif régional peut s'appuyer sur l'astreinte nationale, mobilisable en permanence, qui comprend des techniciens du Cirsee*, des salariés du Lab'Eau (laboratoire d'analyses de Lyonnaise des Eaux) et une astreinte communication. La communication est en effet une composante essentielle de la gestion de crise. « Il faut alerter les populations, répondre aux médias, informer les habitants du retour à la normale », indique Christine Blanc Montmayeur, responsable communication. Des outils novateurs facilitent aujourd'hui les opérations. Ainsi, en une heure seulement, notre dispositif d'alerte peut avertir automatiquement 15 000 foyers en cas de risque sanitaire ou d'interruption importante de service.

LES PROCÉDURES S'AFFINENT

« Notre organisation évolue pour prendre en compte des scénarios de plus en plus complexes ; elle intègre les attentes croissantes des usagers et les nouveaux moyens de communication », souligne Guy Gelas. Les exercices de

CHIFFRES CLÉS

660 COLLABORATEURS D'ASTREINTE
365 jours par an, 24 h/24, 15 000 foyers alertés en une heure en cas de besoin

TÉMOIGNAGE

JEAN-PIERRE **BROCHON,**
responsable technique au centre régional Guyenne en 1999 et lors de la tempête Klaus en 2009

UN SPECTACLE D'APOCALYPSE

« 90 % des arbres étaient à terre, les routes étaient bloquées, la Gironde et la Dordogne étaient privées d'électricité : c'était un spectacle d'apocalypse. Nous avions tiré les leçons des tempêtes de 1999. Dès que nous avons reçu les informations de Météo France, nous sommes passés en astreinte renforcée. Tout le monde s'est mis en ordre de bataille, et chacun a très rapidement trouvé ses marques. Les 72 premières heures ont été consacrées à rétablir la production d'eau, notamment grâce aux groupes électrogènes que nous avions préréservés. Une opération compliquée par la chute de nombreux arbres qui nous rendaient les sites difficiles d'accès. La mobilisation a été extraordinaire. Même les agents qui n'étaient pas d'astreinte ont proposé leurs services. Ce genre d'événement resserre les liens dans les équipes. »

CONTACT : JEAN-PIERRE.BROCHON@LYONNAISE-DES-EAUX.FR

Alertés par Météo France, les agents de Lyonnaise des Eaux avaient réservé 106 groupes électrogènes la veille de la tempête Klaus. La continuité du service de l'eau a été maintenue grâce à l'exceptionnelle mobilisation des équipes d'astreinte et de plus de 500 collaborateurs venus en renfort pour mieux se préparer et tout réparer.

crise réguliers apportent aussi leur lot d'enseignements pour valider et affiner les procédures. « Nous participons à un exercice par an, souligne Fabien Marlet, chef de l'usine de Morsang-sur-Seine (91). En 2010, dans le cadre d'un exercice simulant une crue majeure de la Seine, nous avons démontré la capacité de l'usine à alimenter en totale autonomie nos 190 000 clients pendant 26 heures. » Ce qui a permis de valider les travaux réalisés ainsi que l'ensemble des procédures logistiques, techniques et humaines. À une autre échelle, en novembre 2011, les entreprises régionales Ile-de-France Sud et Grand Est ainsi que les directions fonctionnelles de Lyonnaise des Eaux ont été engagées dans un exercice national de grande envergure : la simulation d'une coupure de courant sur la moitié de l'Hexagone. Cette opération baptisée « Nuit totale » et menée par la sécurité civile, a permis d'éprouver le bon fonctionnement des organisations régionales et nationales dans des conditions extrêmes.

L'expérience capitalisée à l'occasion de ces exercices est mise à profit pour affiner les dispositifs, mais également faire progresser le savoir-faire des agents. « C'est parce que nous avions tiré les leçons du "bug de l'an 2000" et des tempêtes de 1999 qu'à l'annonce de Klaus, en 2009, nous avons pu mettre en place des procédures exceptionnelles et d'autres plus habituelles en situation de crise comme la préréservation de groupes électrogènes pour réalimenter le plus rapidement possible les 235 000 personnes privées d'eau », explique Christian Lamazère, responsable d'interventions travaux à Andernos-les-Bains (33).

ANTICIPER POUR MIEUX GÉRER

Fortes d'expériences acquises dans des situations très variées, en France comme à l'étranger, les équipes se mobilisent de façon exemplaire pour faire face aux aléas climatiques et trouver les solutions adéquates pour assurer la continuité de service par tous les temps. Elles sont en cela secondées par l'utilisation d'outils de prévision et de moyens technologiques de plus en plus sophistiqués issus d'une R&D très active. « Sur la Communauté urbaine de Bordeaux, nous testons actuellement l'application Calamar, que nous avons conçue sur le principe de Mages développé par Eau et Force pour le syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP). Cet outil, qui fait appel aux données de Météo France, va nous per- •••

3 QUESTIONS À

ALEXANDRE **DUZAN,**
hydrogéologue au sein du département ingénierie environnementale de Lyonnaise des Eaux

« UN RÔLE PÉDAGOGIQUE À JOUER »

1

La France est-elle bien armée pour affronter une sécheresse ?

Après la grande sécheresse de 1976, les pouvoirs publics ont engagé des travaux importants pour diversifier la ressource et développer les interconnexions. S'il existe des disparités régionales, nous n'avons pas, globalement, de problème de ressource. D'ailleurs, l'interruption de la distribution d'eau potable, faute d'eau, est un fait rarissime.

2

Comment se pose le problème de la sécheresse dans notre pays ?

La sécheresse pose plutôt la question de la gouvernance de l'eau et de la répartition entre les différents usages, notamment l'usage agricole. C'est le préfet qui, à partir du suivi piézométrique, fixe les restrictions ou les quotas pour l'irrigation, sachant que la consommation d'eau potable est toujours prioritaire.

3

Quel rôle joue Lyonnaise des Eaux ?

Nous apportons, bien sûr, des solutions techniques. À cet égard, nous sommes en mesure de conseiller les collectivités et l'État. Mais nous avons également un rôle pédagogique à jouer sur les usages de l'eau, à l'instar des actions engagées avec Terrena *(voir article page 3)*.

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE SUIVI PIÉZOMÉTRIQUE, CONSULTEZ LE CAHIER TECHNIQUE N° 1 (NOV. 2010) :
« Comment gérer à long terme mes ressources et anticiper les périodes de sécheresse » sur : www.lyonnaise-des-eaux.fr/collectivites/publications

« LES PETITES COLLECTIVITÉS N'ONT PLUS LES MOYENS DE FAIRE DE L'INGÉNIERIE QUAND, AVANT, ELLES POUVAIENT S'APPUYER SUR LES DDE ET DDA. »

MARIE-FRANCE **BEAUFILS**
SÉNATRICE DE L'INDRE-ET-LOIRE ET MAIRE DE SAINT-PIERRE-DES-CORPS (37)

À LA LOUPE

ALERTE SÉCHERESSE : UNE INTERCONNEXION ÉTABLIE EN 45 JOURS OUVRÉS EN ALSACE

Grâce à la mobilisation de tous, la création de deux stations de pompage et la construction de 3,65 km de conduites ont été réalisées en un temps record pour sécuriser l'alimentation en eau des communautés de communes (CC) de Cernay et de Thann (68).

Au début de l'été 2011, la CC du pays de Thann a constaté une diminution de ses ressources. Il était impératif de mettre en place une solution qui assure la continuité d'alimentation en eau des 38 000 habitants des agglomérations de Cernay et de Thann, mais également des industries utilisant l'eau dans leur cycle de production. Pour répondre à ce défi, les élus ont choisi de relier le réseau du Sivu (syndicat intercommunal à vocation unique) de la Hardt à celui du Pays de Thann, en passant par le réseau de la commune de Cernay, déjà relié à Vieux-Thann. Grâce à la mobilisation active des parties prenantes, la solution était opérationnelle dès le 15 septembre 2011.

FICHE TECHNIQUE

- 3 650 mètres de conduites de raccordement ont été construites, dont 1 700 mètres pour relier le Sivu et la communauté de communes, via le réseau de Cernay.
- Deux stations de pompage ont été créées, l'une édifiée à Vieux-Thann *(photo)*, l'autre sous le château d'eau de Langenzug.
- La cuve du réservoir de 4 000 m³ de Vieux-Thann a été séparée en deux. Une partie est réservée à l'eau utilisée par les industriels pour leur garantir une qualité constante dans le process.

DÉCOUVREZ LE REPORTAGE VIDÉO DE VIEUX-THANN (68)
Flashcode mode d'emploi en page 12

••• mettre d'optimiser le fonctionnement des réseaux de la communauté urbaine de Bordeaux par temps de pluie », explique Gilles Andréa, responsable du centre technique pluvial de Lyonnaise des Eaux à Bordeaux. La plupart des centres de Lyonnaise des Eaux utilisent en temps réel les services de Météo France qui indiquent, par exemple, la force et la position des épisodes pluvieux. Ces informations fiables sont essentielles pour gérer les alertes, se préparer à une tempête ou à une inondation. Lyonnaise des Eaux anticipe également les épisodes de sécheresse, en réalisant notamment un suivi régulier des ressources en eau. La modélisation des nappes souterraines renseigne sur les risques potentiels de raréfaction de la ressource et permet de prendre au plus tôt les mesures appropriées.
Pour permettre aux communes de faire rapidement face à une situation de crise, Lyonnaise des Eaux a développé toute une gamme d'unités de traitement de l'eau prêtes à l'emploi, compactes, modulaires et d'installation rapide. De technologies comparables à celles des installations fixes, ces unités mobiles de filtration (skid ou Sirocc'eau) s'adaptent aux différentes pollutions à traiter et peuvent produire jusqu'à 50 m³/h d'une eau de qualité.

L'ESPRIT DE SERVICE PUBLIC

« L'important en cas de crise, estime Michel Chevaux, c'est que tous les partenaires – agents, élus, services de l'État – travaillent de concert. » « Pour nos collaborateurs, le service public n'est pas une notion abstraite, c'est même ce qui fait leur fierté. Ils le prouvent sur le terrain, par leur expertise et leur disponibilité », insiste Guy Gelas. Christian Lanau, chef de réseau à Carcassonne, témoigne de cet esprit : « Le samedi 4 février 2012, une vague de froid exceptionnelle a provoqué la rupture d'une canalisation et le gel de plusieurs centaines de compteurs d'eau. Pour les réparations, tous les agents ont répondu présent, y compris ceux qui n'étaient pas d'astreinte, et même les collègues de Béziers et de Marseillan à qui j'avais fait appel. » Les clients de Lyonnaise des Eaux saluent cette organisation et la mobilisation totale de ses agents, présents sur le terrain 24 h/24 quelles que soient les conditions météo, à l'instar de Didier Mau, le maire du Pian-Médoc (33), une commune affectée par la tempête Klaus : « L'entreprise délégataire a fait preuve d'anticipation et mobilisé suffisamment de moyens humains et matériels *[…]* en un temps record. Sa coordination de l'ensemble du dispositif et la communication mise en place entre sa cellule de crise et les élus ont été parfaites. »

NOS SOLUTIONS

Gérer une crise, c'est s'appuyer sur les données de l'anticipation, informer les habitants et mettre en place des équipements chargés de pallier les défaillances des ouvrages.

→ ANTICIPER

- **La sécheresse**

LE SUIVI RÉGULIER des ressources et la modélisation des nappes permettent d'agir au plus tôt.

- **Les épisodes pluvieux intenses**

MAGES (modèle d'aide à la gestion des effluents) : système d'information qui recueille en temps réel les données des différents acteurs de l'assainissement couplées aux prévisions météorologiques. Il est implanté en Ile-de-France.

RAMSES (régulation de l'assainissement par mesures et supervision des équipements et stations) prévient les risques d'inondation. Il est implanté à Bordeaux.

INFLUX : système de télécontrôle qui anticipe l'état hydraulique du réseau d'assainissement et optimise ses capacités de stockage. Deux solutions ont été déployées pour le SIAAP et la CUB.

→ ALERTER

UN DISPOSITIF D'INFORMATION TÉLÉPHONIQUE alerte les consommateurs par téléphone en un temps record : jusqu'à 25 000 foyers en deux heures.

→ AGIR

SIROCC'EAU est une unité mobile et automatique de traitement d'eau potable par ultrafiltration sur membranes.
LES SKIDS DE DÉCONTAMINATION remédient aux dégradations de la qualité de la ressource.

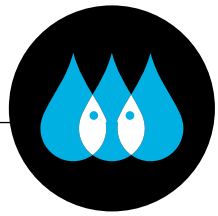
POUR ALLER PLUS LOIN

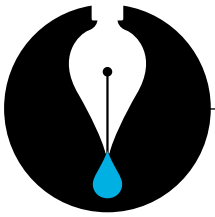
SUR LA PRÉVENTION DES RISQUES MAJEURS : www.risques.gouv.fr

UN NOUVEAU MODE DE GOUVERNANCE AVEC LES COLLECTIVITÉS LOCALES

DES IDÉES NEUVES SUR L'EAU

« Idées neuves sur l'eau » est une démarche inédite de concertation et d'échanges menée pendant deux ans avec l'ensemble des parties prenantes pour imaginer collectivement le futur de l'eau en France et pour répondre efficacement aux défis de la protection des ressources. Elle a fait ressortir des attentes très fortes sur la gouvernance et permis de co-construire de nouvelles propositions.





LA CHARTE DE GOUVERNANCE LOCALE DE L'EAU

La charte de gouvernance locale de l'eau est l'aboutissement de cette démarche de co-construction. C'est un ensemble de propositions au choix des collectivités locales. Les propositions choisies constituent la charte et font l'objet d'un avenant contractuel.

UN ACCÈS SIMPLE ET TRANSPARENT AU CONTRAT POUR RENFORCER LE POUVOIR DE CONTRÔLE DES COLLECTIVITÉS

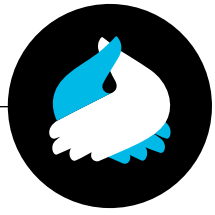
Ces propositions visent à renforcer les moyens mis à la disposition des collectivités locales pour qu'elles puissent remplir pleinement leur rôle de contrôle et de pilotage : l'installation d'un comité de surveillance aux bornes du contrat, par exemple, ou des mécanismes qui assurent un accès simple et en temps réel aux données du contrat.

PARTAGER LA CONNAISSANCE DE L'EAU AVEC LES HABITANTS

Ces propositions visent aussi à mettre à la disposition des collectivités des outils d'information des habitants sur le sujet de l'eau (journées portes ouvertes ou réunions publiques d'information), ou encore des outils de participation des usagers, tel que le comité prospectif local de l'eau.

DIJON, LAON ET TARBES, LES PRÉCURSEURS

Ce nouveau modèle de gouvernance a pris forme pour la première fois le 1er janvier 2012 par le contrat signé entre le Grand Dijon et Lyonnaise des Eaux. Puis, en février, c'est la municipalité de Laon, puis celle de Tarbes qui, à leur tour, ont fait le choix de ce partenariat « gagnant-gagnant » avec leur délégataire, mettant en œuvre une nouvelle gouvernance de l'eau.



CONTACT : HELENE.VALADE@LYONNAISE-DES-EAUX.FR

POUR EN SAVOIR PLUS :
WWW.CONTRATPOURLASANTEDELEAU.FR

NOUVEAU SERVICE

CRÉER UNE ZONE HUMIDE À LA SORTIE DE LA STATION D'ÉPURATION

1 LE CONTEXTE

La réduction des micropolluants (pesticides, médicaments…) présents en de très faibles concentrations dans les milieux aquatiques représente un véritable enjeu public. L'évolution de la réglementation, avec l'allongement de la liste des substances prioritaires, en témoigne. Pour y répondre, Lyonnaise des Eaux propose, en complément des systèmes épuratoires classiques, la création et l'exploitation de zones humides artificielles.

2 LES SOLUTIONS

À l'exutoire de la station d'épuration, divers aménagements (bassins, méandres, roselières…) sont mis en place en fonction du type de rejet, de la surface disponible et des objectifs attendus. Ils contribuent à la régulation hydraulique, à l'abattement des micropolluants, à l'amélioration physico-chimique, au renforcement de la biodiversité locale… Véritable étape de finition dans le processus de traitement des eaux usées, la zone humide constitue également un point d'intérêt naturel local. Enfin, elle est aussi adaptable pour les eaux pluviales.

3 LE SUIVI

Un suivi analytique régulier permet d'apprécier les capacités épuratoires de la zone humide et les résultats sur la qualité de l'eau. Son entretien est assuré par Lyonnaise des Eaux, qui veille ainsi au fonctionnement optimal du site et au développement de sa biodiversité tout en organisant la communication et les visites pédagogiques pour valoriser les aménagements réalisés.

4 L'EXPERTISE

Avec Suez Environnement, Lyonnaise des Eaux a présenté un dossier de R&D dans le cadre du dernier appel à projets du Fonds unique interministériel (FUI). L'objectif : développer les connaissances sur le fonctionnement de ces zones humides artificielles afin d'optimiser leur potentiel en matière de traitement et de valorisation écologiques. C'est dans ce cadre qu'est notamment développée la Zone Libellule, un site expérimental plein de promesses *(voir page 4)*.

CONTACT : MARIE-CECILE.DE.CHEZELLES @LYONNAISE-DES-EAUX.FR

TÉMOIGNAGE

HERVÉ **QUÉREL,** vice-président de la communauté urbaine d'Alençon

UN JARDIN FILTRANT À VOCATION PÉDAGOGIQUE

« Les rejets de la station d'épuration de Saint-Paterne, mise en service en 2004, n'ont jamais rejoint directement les eaux de la Sarthe. Fidèle à sa politique de développement durable, la communauté urbaine d'Alençon a souhaité, dès l'origine, la création d'un jardin filtrant, espace tampon entre la station et la rivière. Avec le temps, cet espace créé dans l'esprit des parcs et des jardins, est devenu une zone paysagère esthétique, où le bâti s'intègre parfaitement, en même temps qu'un parcours pédagogique qui permet aux enfants de découvrir le mécanisme de l'épuration naturelle et d'aborder les thèmes environnementaux qui nous sont chers. »

DESCRIPTIF DES RÉSEAUX ET PLAN D'ACTIONS POUR LA RÉDUCTION DES PERTES EN EAU

DE NOUVELLES OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE CONNAISSANCE DES RÉSEAUX D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT, ET DE RÉDUCTION DES PERTES EN EAU SONT DÉFINIES PAR LE DÉCRET Nº 2012-97 DU 27 JANVIER 2012. PRÉSENTATION DES TROIS POINTS CLÉS.

MIEUX CONNAÎTRE LES RÉSEAUX

→ **En application de l'article 161 de la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010,** les communes doivent établir, d'ici à la fin 2013, un descriptif détaillé des réseaux d'eau et d'assainissement. Le décret précise le contenu du descriptif, qui doit inclure, entre autres, le plan et l'inventaire des réseaux, avec mention de leurs caractéristiques (linéaires, année ou période de pose, matériaux, diamètres…). Ce descriptif doit être mis à jour tous les ans, en intégrant les travaux réalisés sur les réseaux.

OBLIGATION DE PLANS D'ACTIONS POUR LES RÉSEAUX GÉNÉRANT DES PERTES D'EAU EXCESSIVES

→ **Deuxième point clé,** le décret fixe un niveau minimal de rendement, qui correspond au rapport entre la somme des volumes consommés et exportés et la somme des volumes produits et achetés. Le taux minimal est fixé entre 85 % et 65 % en fonction de la densité de la collectivité et des caractéristiques de la ressource. Lorsque le rendement se révèle inférieur au seuil fixé, un plan d'actions comprenant un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau doit être établi avant la fin du second exercice qui suit ce constat. Ainsi, avant fin 2015, pour un dépassement du seuil minimal de rendement constaté au cours de l'année 2013.

DES SANCTIONS FINANCIÈRES

→ **À compter de 2014,** la déclaration faite annuellement à l'agence de l'eau pour l'application de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau doit comporter la valeur du rendement de réseau. Un doublement de cette redevance est prévu par la loi Grenelle 2, en l'absence, dans les délais prescrits, de descriptif des réseaux ou de plan d'actions lorsque le rendement est inférieur au seuil minimal applicable. Cette sanction est appliquée à partir de l'année suivant le constat de la carence et ne prend fin que lorsque le plan d'actions est établi ou encore lorsque le rendement est ramené au-dessus du seuil fixé. Lors de l'examen du projet de décret, en octobre dernier, la Commission consultative d'évaluation des normes a demandé au ministère de l'Écologie de prévoir, dans le dixième programme des agences de l'eau, que cette majoration de redevance soit affectée au financement des actions d'amélioration du réseau.

« LES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE [...] PRÉSENTENT DES PERTES PAR FUITES DE 25 % EN MOYENNE. CES PERTES PEUVENT ATTEINDRE 40 % PAR ENDROIT. »

MINISTÈRE **DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE**
www.developpement-durable.gouv.fr/La-diminution-des-fuites-dans-les.html

TÉMOIGNAGE

JEAN-FRANÇOIS **RENARD,** expert de la direction technique de Lyonnaise des Eaux

LE PLAN D'ACTIONS DE LYONNAISE DES EAUX

« La réduction des pertes en eau sur les réseaux ne passe pas seulement par le renouvellement des canalisations ; elle débute par l'établissement d'un diagnostic précis de la situation et des causes des pertes. Le plan d'actions qui s'ensuit combine souvent plusieurs projets, comme la réalisation d'un modèle hydraulique, la sectorisation, la pose de régulateurs de pression et de prélocalisateurs de fuites à poste fixe, l'amélioration du parc de compteurs ou encore le renouvellement des branchements les plus anciens… »

CONTACT : CHANLINLIN.CHEA@LYONNAISE-DES-EAUX.FR

RETROUVEZ LE DÉCRET DANS SON INTÉGRALITÉ SUR :
www.legifrance.gouv.fr

PROLONGEZ L'EXPÉRIENCE EAU SERVICE

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES SUJETS TRAITÉS DANS VOTRE MAGAZINE :

WWW.LYONNAISE-DES-EAUX.FR

- **L'INTERVIEW VIDÉO DE DANIEL VILLESSOT,** DIRECTEUR SCIENTIFIQUE DE LYONNAISE DES EAUX, SUR LES MISSIONS DU WATER ENVIRONMENT & HEALTH ADVISORY COUNCIL (WEHAC)

- **LE REPORTAGE VIDÉO DE VIEUX-THANN** SUR L'INTERCONNEXION DES RÉSEAUX QUI SÉCURISE L'ALIMENTATION EN EAU DES COMMUNAUTÉS DE COMMUNES DE CERNAY ET DE THANN (68)

- **L'ACCÈS AU SITE DÉDIÉ** AU « CONTRAT POUR LA SANTÉ DE L'EAU »

LES CAHIERS TECHNIQUES

OFFERT AVEC CE MAGAZINE, LE CAHIER TECHNIQUE « ASSURER LA CONTINUITÉ DU SERVICE 24 H/24 FACE AUX ALÉAS CLIMATIQUES »
À DEMANDER PAR E-MAIL :
cahiertechnique@lyonnaise-des-eaux.fr

FLASHCODE MODE D'EMPLOI
Lancez le lecteur Flashcode sur votre téléphone, puis visez le code avec l'appareil photo de votre mobile. Le lecteur peut être téléchargé en envoyant « flashcode » par SMS au 30130 (prix d'un SMS) ou directement depuis le site www.flashcode.fr. Liste des mobiles compatibles sur www.flashcode.fr. Hors coût de connexion Internet mobile.